

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-135451

(43)Date of publication of application : 10.05.2002

(51)Int.Cl.

H04M 11/00
G06F 17/30
G06K 17/00
G07G 1/00
G07G 1/12
H04Q 7/38
H04M 1/00
H04M 1/2755
H04M 1/725

(21)Application number : 2000-367798

(71)Applicant : FUKUDA MAKOTO

(22)Date of filing : 27.10.2000

(72)Inventor : FUKUDA MAKOTO

(54) OPTICAL INFORMATION READING METHOD TO IDENTIFY ARTICLE CODE, CHARACTER INFORMATION, STANDARD OR THE LIKE FROM IMAGE DATA THROUGH THE USE OF COMPUTER SYSTEM BY SENDING IMAGE OR THE LIKE FROM MOBILE INFORMATION TERMINAL SUCH AS MOBILE PHONE/PHS WITH DIGITAL CAMERA, AND METHOD FOR APPLICATION OF THE METHOD TO POINT-OF-SALES SYSTEM INFORMATION MANAGEMENT OR TO SUBSTITUTION TO KEYBOARD ENTRY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method that substitutes a mobile information terminal including a mobile phone/PHS with a digital camera for a POS system terminal so as to allow a general consumer to easily identify an article through the use of the bar code and allows an operation server for this invention to convert the captured image by the mobile information terminal into character information such as text data thereby substituting the digital camera for entry of character information having relied on a keyboard.

SOLUTION: The digital camera of the mobile information terminal photographs the image of a bar code or character information on paper, attached information is entered and they are transmitted to the operation server of this invention via a computer network. The server receives them, processes the image, identifies an article code or the character information and outputs the article code or the character information and the attached information in cross-reference with each other. In a case, the article code and the attached information are transmitted to a server for the POS system or after processing the character information on the basis of the attached information, the resulting character information is returned to the mobile information terminal.

(1)読物電話-PHSをはじめとする携帯情報端末

読物電話-PHSをはじめとする携帯情報端末に、カメラ機能コードを付与するためのバーコード、文字情報又は画像の画像をデジタルカメラによって入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

(2)本発明の運用用サーバー

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

読物電話-PHSにデジタルカメラの機能情報を入力して画像データとして入力

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]Transmit a picture etc. from Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS characterized by comprising the following with a digital camera, and using a computer system From the image data concerned to a bar code. A method of performing optical information reading which performs specification of text or a standard, etc. and a point of sale, or a method of application to keyboard input substitution.

A stage of inputting a picture of a number which accompanies a bar code for identifying a bar code in Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, or it with a digital camera.

A stage of inputting additional information about the image data concerned in the Personal Digital Assistant concerned.

A stage which transmits the image data concerned inputted via a computer network in the Personal Digital Assistant concerned, and the additional information concerned to a server for management of this invention.

A stage of receiving image data concerned and the additional information concerned in the server concerned, a stage of processing the image data concerned in the server concerned, and specifying a bar code, and a stage that associates and outputs bar code concerned and the additional information concerned in the server concerned.

A definition of term in this specification is carried out as follows. The Japanese article number (Japanese ArticleNumber) containing a standard of bar code symbol for dispatch unit code (ITF) which was determined as a bar code by Japanese Industrial Standard for a reason for bar code processing etc., A European article number (EuropeanArticle Number), A common bar code given to goods based on a system of universal-product-code (Universal ProductCode), the code 39, the code 128, and a NW7 and other synthesis standard bar code is said. Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS with a digital camera mean Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS which can incorporate a digital image and can transmit with a digital camera. The PHS refers to Personal Handyphone System (Personal Handyphone System). A computer system means a system which manages and processes information using a computer. Regardless of a cable and radio, a computer network is a network of computers or computers including the Internet, intranet, and a Local Area Network, and a Personal Digital Assistant, and makes a subset of a concept of a computer system.

[Claim 2]A method of a point of sale of having added a stage which finally transmits bar code concerned and additional information which were outputted by relating in a server for management of this invention to a server for the POS (POS) systems about claim 1. A point-of-sales system which performs information management in a point-of-sale using a common bar code by which a definition of the POS (POS) system in this specification is given to goods based on a system of a comprehensive standard bar code is said.

[Claim 3]About claim 1. A picture of a number which accompanies a bar code for identifying a bar code in Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, or it with a digital camera. In a stage of inputting with a digital camera, a picture of text which includes a stage of inputting for a number and a sign in Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS. In a stage of processing the image data concerned for a stage of processing the image data concerned in the

server concerned, and specifying a bar code, in the server concerned, and specifying the text concerned. An optical text reading method provided with a stage replaced with a stage which associates text concerned and the additional information concerned, and outputs a stage which associates and outputs bar code concerned and the additional information concerned in the server concerned in the server concerned.

[Claim 4]About claim 3. In Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, a picture of text containing a number and a sign with a digital camera. A stage of inputting is transposed to a stage of inputting a picture of trademark and logo mark – and other standards with a digital camera in Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, It transposes to a stage of processing the image data concerned for a stage of processing the image data concerned in the server concerned, and specifying the text concerned, in the server concerned, and specifying the standard concerned, An optical standard reading method provided with a stage which added a stage which outputs after that text beforehand related with the standard concerned in the server concerned.

[Claim 5]Optical text or a standard reading method which added a stage which transmits to the Personal Digital Assistant concerned after performing processing based on the additional information concerned for the text concerned to the last in a server for management of this invention about claim 3 and claim 4.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]From Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the digital camera was attached as for this invention to a bar code. To the method of transmitting the picture and additional information of text or a standard, and performing specification or the optical text of a bar code, or standard reading from the image data concerned using a computer system and a point of sale, or the method of the application to keyboard input substitution It is related.

[0002]

[Description of the Prior Art]In order to process a bar code conventionally. [whether the dedicated terminal for the POS (POS) systems for exclusive use is used, and] The device which transposes the bar code to a bar code needed to be added to Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, or the bar code needed to be manually inputted from the keyboard of Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS. Therefore, there was a problem the problem that construction of the system takes great expense, requiring a great labor in using Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, and that an input mistake arose. There was a problem requiring a great labor and that an input mistake arose in the input of the text in the keyboard which is the conventional input device of Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Therefore, the issue which this invention tends to solve, Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the digital camera was attached have spread extensively, Its attention is paid to that carrying is easy and the thing which are provided with a cheap thing as a feature with mass production and for which it, on the other hand, does not have an advanced image processing function except for an input and transmission, It leads sharing the role between the Personal Digital Assistant and the servers for management for this inventions including a cellular phone and PHS to which the digital camera was attached via the computer network, Attain cheap-ization of the construction cost by substituting for the terminal for the POS (POS) systems with Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the common digital camera was attached, and also. The ordinary consumers who own Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS with a digital camera also enable it to make specification of goods easy using a bar code. A digital camera is substituted for the text input by the keyboard on the Personal Digital Assistant which requires a great labor by capturing an image with Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, and replacing by text, such as text data, with the server for management for this inventions.

[0004]

[Means for Solving the Problem]This invention has solved an aforementioned problem with Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS with a computer system and a digital camera. A means by which the computer system concerned receives image data and the additional information concerned in a server for management of this invention, A means to process the image data concerned in the server concerned, and to specify a bar code, a means to associate and

output bar code concerned and the additional information concerned in the server concerned, and **, ** and others Personal Digital Assistants including a cellular phone and the PHS concerned, A means to input a picture of a number which accompanies a bar code for identifying a bar code, or it with a digital camera, A means to input additional information about the image data concerned, a means to transmit the image data concerned inputted via a computer network, and the additional information concerned to a server for management of this invention, and **, ** and others A means to transmit bar code concerned and additional information which were outputted by associating the computer system concerned in claim 2 in addition to a means of claim 1 to a server for the POS (POS) systems, and **, ** and others In claim 3, in claim 1, the computer system concerned, For a means to specify text which processes the image data concerned for a means to process the image data concerned in the server concerned, and to specify a bar code, in the server concerned, and contains a number and the sign concerned. For a means to associate and output text concerned and the additional information concerned in the server concerned, a means to associate and output bar code concerned and the additional information concerned in the server concerned. Consist of a replaced means and Personal Digital Assistants including a cellular phone and the PHS concerned, It consists of a means which transposed a picture of text which contains a number and a sign for a means to input a picture of a number which accompanies a bar code for identifying a bar code, or it with a digital camera to a means to input with a digital camera. In claim 4, in claim 3, the computer system concerned, For a means to process the image data concerned for a means to specify text which processes the image data concerned in the server concerned, and contains a number and the sign concerned, in the server concerned, and to specify the standard concerned. Consist a means to output text beforehand related with the standard concerned in replacement and the server concerned of an added means, and Personal Digital Assistants including a cellular phone and the PHS concerned, In Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS, a picture of text containing a number and a sign with a digital camera. A stage of inputting is consisted of a means replaced with a stage of inputting a picture of trademark and logo mark – and other standards with a digital camera in Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS. A means to transmit to Personal Digital Assistants including a cellular phone and the PHS concerned in addition to a means of claim 3 or claim 4 in claim 5 after the computer system concerned performs processing based on the additional information concerned for the text concerned in the server concerned, and **, ** and others

[0005]

[Embodiment of the Invention] Drawing 1 is a flow of processing of the bar code of this invention, the specific method of text, etc. The portion of the standard indicated to text, space, goods, etc. which were indicated in the bar code which stuck with Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS with a digital camera to goods, the string side, etc. is photoed. The additional information about the picture is inputted. And the photoed picture and its additional information are transmitted to the server for management of this invention. Next, the server for management for this inventions receives the picture and additional information. And the picture is processed, a bar code, text, or a standard is specified, and the bar code or text, and additional information are associated and outputted. If it is in the case of claim 2, the bar code and additional information which were outputted by relating are further transmitted to the server for the POS (POS) systems. If it is in the case of claim 4, the text beforehand related with the specified standard is outputted, and the text and additional information are associated and outputted. If it is in the case of claim 5, after performing processing based on the additional information for the text further, it transmits to Personal Digital Assistants including a cellular phone and the PHS concerned.

[0006]

[Example 1] The manufacturer and the vendor who asks for offer of the merchandise information to consumers input the bar code of merchandise information of its own goods, such as information about a price, quality, performance, an effect, evaluation, generally recognized as safe, and complement articles including an advertisement, its own goods relevant to it, or the goods of the other company beforehand. And the data file about correspondence with the merchandise information and bar code which were inputted is memorized and saved at a server. Incorporate with

Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the digital camera was attached by making into a picture the bar code of the goods in which consumers got interested, and it transmits to the server for this inventions, In the server, a bar code is specified by the picture, the merchandise information corresponding to the bar code is searched from the above-mentioned data file, and it provides for the consumer concerned.

[0007]

[Example 2] A physical distribution contractor distributes Personal Digital Assistants including a cellular phone with a digital camera, and PHS to on-site employees, such as a warehouse, captures the image of a bar code, and transmits to the server for management of this invention with additional information, such as quantity and a state. The server specifies a bar code from the picture of the bar code, and transmits the bar code and additional information to the server for the POS (POS) systems. It has and a point of sale including inventory management is performed.

[0008]

[Example 3] When the carrier of Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS thinks that he would like to process the text in space, Or the space is photoed with a digital camera and both are transmitted to the server for management of this invention on the Internet by making the purpose into additional information to perform term search like a dictionary from the text. The image data is changed into text in the server for this inventions, and it combines with additional information and outputs. Improvement in the convenience of the information inputting of the carrier of Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS is aimed at by processing output data according to the additional information, and replying to an addresser.

[0009]

[Effect of the Invention]In the Prior art, in order to perform a point of sale, the dedicated terminal for the POS (POS) systems was required. Though Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS were used, the input of the bar code had to be depended on handicraft. However, with Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the common digital camera was attached by this invention, it comes to become that the same work can be done and cheap-ization of a point-of-sales system is urged. Although use of the bar code was conventionally restricted in general to the contractor, If it has even Personal Digital Assistants including the cellular phone and PHS to which the common digital camera was attached even if it is ordinary consumers without the dedicated terminal which processes a bar code by this invention, A bar code can be used now and circulation of the merchandise information between business consumers etc. can be realized centering on a bar code. A digital camera can be substituted without adding the advanced image processing function excluding an input and transmission to the Personal Digital Assistant in a part of input of text, such as text data using the keyboard on Personal Digital Assistants including a cellular phone and PHS.

[Translation done.]

3/3

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-135451
(P2002-135451A)

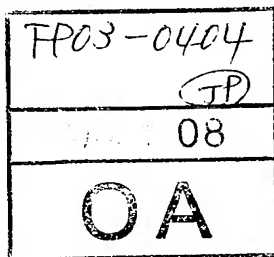
(43) 公開日 平成14年5月10日 (2002.5.10)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	3 0 2 3 E 0 4 2
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 G 5 B 0 5 8
	1 7 0		1 7 0 Z 5 B 0 7 5
	3 1 0		3 1 0 C 5 K 0 2 7
G 0 6 K 17/00		G 0 6 K 17/00	A 5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 5 書面 (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-367798 (P2000-367798)

(22) 出願日 平成12年10月27日 (2000.10.27)



(71) 出願人 500488155

福田 誠

東京都港区東麻布2丁目32番地2-204号

(72) 発明者 福田 誠

東京都港区東麻布2丁目32番地2-204号

Fターム(参考) 3E042 BA20 CA02 EA01

5B058 CA40 KA02 KA04 KA06 YA20

5B075 KK07 ND20 NK02 PP04 PP05

PP10 PP22 UU40

5K027 AA11 HH26

5K036 AA07 DD22

5K067 AA21 BB04 DD51 DD52 EE02

FF02 HH23 KK15

5K101 KK17 LL12 NN04 NN11 NN21

(54) 【発明の名称】 デジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末から画像等を送信しコンピュータシステムを用いて当該画像データから商品コード、文字情報又は規格の特定等を行う光

(57) 【要約】

【課題】 デジタルカメラの付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末によりポスシステム用端末を代替するとともに、一般の消費者でもバーコードを用いて商品の特定を容易にすることができるようにする。更に、携帯情報端末で画像を取り込んで本発明用の運営用サーバーでテキストデータ等の文字情報に置換することにより、キーボードに頼っていた文字情報入力をデジタルカメラで代替する。

【解決手段】 携帯情報端末を用いてバーコード又は紙面の文字情報の画像をデジタルカメラによって撮影し、付加情報を入力し、それらをコンピュータネットワークを介し本発明の運営用サーバーに送信する。そのサーバーは、それらを受信し、その画像を処理して商品コード又は文字情報を特定し、その商品コード又は文字情報及び付加情報を関連付けて出力する。場合によっては、その商品コードと付加情報をポスシステム用サーバーに送信したり、その文字情報を当該付加情報に基く加工を施した上で携帯情報端末に返信する。

(1) 携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末

携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末において商品コードを識別するためのバーコード、文字情報又は規格の画像をデジタルカメラによって入力

携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末において当該画像データに関する付加情報を入力

携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末においてコンピュータネットワークを介し入力された当該画像データ及び当該付加情報を本発明の運営用サーバーに送信

(2) 本発明の運営用サーバー

本発明の運営用サーバーにおいて当該画像データ及び当該付加情報を受信

本発明の運営用サーバーにおいて当該画像データを処理して商品コード、文字情報又は規格を特定

請求項4の場合においては、本発明の運営用サーバーにおいて当該規格に予め関連付けられた文字情報を出力

本発明の運営用サーバーにおいて当該商品コード又は当該文字情報及び当該付加情報を関連付けて出力

請求項2の場合においては、本発明の運営用サーバーにおいて関連付けて出力された当該商品コード及び付加情報をポス(POS)システム用サーバーに送信

請求項5の場合においては、本発明の運営用サーバーにおいて当該文字情報を当該付加情報に基く加工を施した上で当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末に返信

【特許請求の範囲】

【請求項１】デジタルカメラが付いた携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末から画像等を送信しコンピュータシステムを用いて当該画像データから商品コード、文字情報又は規格の特定等を行う光学的情報読取を行う方法、並びに、販売時点情報管理又はキーボード入力代替への応用の方法において、携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末において商品コードを識別するためのバーコード又はそれに付随する数字の画像をデジタルカメラによって入力する段階と、当該携帯情報端末において当該画像データに関する付加情報を入力する段階と、当該携帯情報端末においてコンピュータネットワークを介し入力された当該画像データ及び当該付加情報を本発明の運用用サーバーに送信する段階と、当該サーバーにおいて当該画像データ及び当該付加情報を受信する段階と、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して商品コードを特定する段階と、当該サーバーにおいて当該商品コード及び当該付加情報を関連付けて出力する段階と、を備えることを特徴とする商品コードの特定方法。本明細書における用語の定義は以下のとおりとする。商品コードとは、バーコード処理用等のため日本工業規格で定められた標準物流シンボル（ＩＴＦ）を含むジャパニーズ・アーティクル・ナンバー（Japanese Article Number）、ヨーロッパ・アーティクル・ナンバー（European Article Number）、ユニバーサル・プロダクト・コード（Universal Product Code）、コード３９、コード１２８、NW７その他の総合標準バーコードの体系に基づき商品に付与されている共通商品コードをいう。デジタルカメラが付いた携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末とは、デジタルカメラによってデジタル画像を取り込み送信することができる携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末をいう。ＰＨＳとは、パーソナルハンディフォンシステム（Personal Handyphone System）をいう。コンピュータシステムとは、コンピュータを用いて情報を管理・処理するシステムをいう。コンピュータネットワークとは、有線、無線を問わず、インターネット、イントラネット、ローカルエリアネットワークをはじめとするコンピュータ同士又はコンピュータと携帯情報端末のネットワークであって、コンピュータシステムの概念の部分集合をなすものである。

【請求項２】請求項１について、最後に、本発明の運用用サーバーにおいて関連付けて出力された当該商品コード及び付加情報をポス（POS）システム用サーバーに送信する段階を加えた販売時点情報管理の方法。本明細書におけるポス（POS）システムの定義は、総合標準バーコードの体系に基づき商品に付与されている共通商品コードを用いて販売時点での情報管理を行う販売時点情報管理システムをいう。

【請求項３】請求項１について、携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末において商品コードを識別するためのバーコード又はそれに付随する数字の画像をデジタルカメラによって入力する段階を携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末において数字・記号を含む文字情報の画像をデジタルカメラによって入力する段階に、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して商品コードを特定する段階を当該サーバーにおいて当該画像データを処理して当該文字情報を特定する段階に、当該サーバーにおいて当該商品コード及び当該付加情報を関連付けて出力する段階を当該サーバーにおいて当該文字情報及び当該付加情報を関連付けて出力する段階に、置き換えた段階を備えることを特徴とする光学的文字情報読取方法。

【請求項４】請求項３について、携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末において数字・記号を含む文字情報の画像をデジタルカメラによって入力する段階を携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末において商標・ロゴ・マーク・その他の規格の画像をデジタルカメラによって入力する段階に置き換え、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して当該文字情報を特定する段階を当該サーバーにおいて当該画像データを処理して当該規格を特定する段階に置き換え、その後、当該サーバーにおいて当該規格に予め関連付けられた文字情報を出力する段階を加えた段階を備えることを特徴とする光学規格読取方法。

【請求項５】請求項３及び請求項４について、最後に、本発明の運用用サーバーにおいて当該文字情報を当該付加情報に基く加工を施した上で当該携帯情報端末に送信する段階と、を加えた光学的文字情報又は規格読取方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルカメラが付いた携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末からバーコード、文字情報又は規格の画像及び付加情報を送信しコンピュータシステムを用いて当該画像データから商品コードの特定又は光学的文字情報若しくは規格読取を行う方法並びに販売時点情報管理又はキーボード入力代替への応用の方法に関する。

【０００２】

【従来の技術】従来バーコードを処理するためには、専用のポス（POS）システム用の専用端末を用いるか、携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末にそのバーコードを商品コードに置き換える装置を付加するか、あるいは、手作業で携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末のキーボードから商品コードを入力する必要があった。そのため、そのシステムの構築に多大な費用を要するという問題と、携帯電話・ＰＨＳをはじめとする携帯情報端末を利用する場合には、多大な労力を要す

ることと入力ミスが生じることという問題があった。また、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末の従来の入力装置であるキーボードでの文字情報の入力には、多大な労力を要することと入力ミスが生じることという問題があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】したがって、本発明が解決しようとする課題は、デジタルカメラの付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末が広範に普及していること、持ち運びが容易であること、大量生産により低廉であることを特徴として備える一方入力・送信を除き高度な画像処理機能を持たないことに着目し、その役割をコンピュータネットワークを介してデジタルカメラの付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末と本発明用の運営用サーバーとの間で分担することを通じて、一般的なデジタルカメラの付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末によりPOS（POS）システム用端末を代替することによってその構築費用の低廉化を図るほか、デジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末を所有する一般の消費者でもバーコードを用いて商品の特定を容易にすることができるようにする。更に、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末で画像を取り込んで本発明用の運営用サーバーでテキストデータ等の文字情報に置換することにより、多大な労力を要する携帯情報端末上のキーボードによる文字情報入力をデジタルカメラで代替する。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、コンピュータシステム及びデジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末によって上記課題を解決している。当該コンピュータシステムは、本発明の運営用サーバーにおいて画像データ及び当該付加情報を受信する手段と、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して商品コードを特定する手段と、当該サーバーにおいて当該商品コード及び当該付加情報を関連付けて出力する手段と、からなる。当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末は、商品コードを識別するためのバーコード又はそれに付随する数字の画像をデジタルカメラによって入力する手段と、当該画像データに関する付加情報を入力する手段と、コンピュータネットワークを介し入力された当該画像データ及び当該付加情報を本発明の運営用サーバーに送信する手段と、からなる。請求項2においては、請求項1の手段に加え、当該コンピュータシステムは、関連付けて出力された当該商品コード及び付加情報をPOS（POS）システム用サーバーに送信する手段と、からなる。請求項3においては、請求項1において、当該コンピュータシステムは、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して商品コードを特定する手段を当該サーバーにおいて当該画像データを処理し

て当該数字・記号を含む文字情報を特定する手段に、当該サーバーにおいて当該商品コード及び当該付加情報を関連付けて出力する手段を当該サーバーにおいて当該文字情報及び当該付加情報を関連付けて出力する手段に、置き換えた手段とからなり、当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末は、商品コードを識別するためのバーコード又はそれに付随する数字の画像をデジタルカメラによって入力する手段を数字・記号を含む文字情報の画像をデジタルカメラによって入力する手段に、置き換えた手段とからなる。請求項4においては、請求項3において、当該コンピュータシステムは、当該サーバーにおいて当該画像データを処理して当該数字・記号を含む文字情報を特定する手段を当該サーバーにおいて当該画像データを処理して当該規格を特定する手段に、置き換え、当該サーバーにおいて当該規格に予め関連付けられた文字情報を出力する手段を、加えた手段とからなり、当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末は、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末において数字・記号を含む文字情報の画像をデジタルカメラによって入力する段階を携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末において商標・ロゴ・マーク・その他の規格の画像をデジタルカメラによって入力する段階に、置き換えた手段とからなる。請求項5においては、請求項3又は請求項4の手段に加え、当該コンピュータシステムは、当該サーバーにおいて当該文字情報を当該付加情報に基く加工を施した上で当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末に送信する手段と、からなる。

【0005】

【発明の実施の形態】第1図は、本発明の商品コード、文字情報の特定方法等の処理のフローである。デジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末で商品に付いたバーコード、紐面等に記載された文字情報又は紙面・商品等に記載された規格の部分を撮影する。更にその画像に関する付加情報を入力する。そして、撮影した画像とその付加情報を本発明の運営用サーバーに送信する。次に、本発明用の運営用サーバーで、その画像と付加情報を受信する。そして、その画像を処理して商品コード、文字情報又は規格を特定し、その商品コード又は文字情報と付加情報を関連付けて出力する。請求項2の場合にあっては、更にその関連付けて出力された商品コードと付加情報をPOS（POS）システム用サーバーに送信する。請求項4の場合にあっては、特定された規格に予め関連付けられた文字情報を出力し、その文字情報と付加情報を関連付けて出力する。請求項5の場合にあっては、更にその文字情報をその付加情報に基く加工を施した上で当該携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末に送信する。

【0006】

【実施例1】消費者への商品情報の提供を所望する製造業者・販売業者が、あらかじめ広告をはじめとする価格

・品質・性能・効果・評価・安全性・認定・補完品に関する情報など自社商品の商品情報とそれに関連する自社商品又は他社商品の商品コードを入力しておく。そして、その入力された商品情報と商品コードとの対応に関するデータファイルがサーバーに記憶・保存される。消費者が興味を持った商品のバーコードを画像としてデジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末で取り込んで本発明用サーバーに送信し、そのサーバーにおいてその画像により商品コードを特定し上記のデータファイルからその商品コードに対応する商品情報を検索し、当該消費者に提供する。

【0007】

【実施例2】物流業者が、倉庫等の現場従業員にデジタルカメラ付き携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末を配布し、バーコードの画像を取り込み、数量や状態などの付加情報とともに本発明の運用用サーバーに送信する。そのサーバーはそのバーコードの画像から商品コードを特定し、その商品コードと付加情報をPOS（POS）システム用サーバーに送信する。もって、在庫管理を含む販売時点情報管理を行う。

【0008】

【実施例3】携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末の所有者が、紙面での文字情報を加工したいと考えた場合、又は、その文字情報から辞書のように用語検索を行いたい場合、デジタルカメラでその紙面を撮影し、その目的を付加情報として、両方をインターネットで本発明の運用用サーバーに送信する。本発明用サーバーにおいてはその画像データを文字情報に変換して付加情報

と併せて出力する。その付加情報に応じて出力データを加工し、発信者に返信することによって、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末の所有者の情報入力の利便性の向上を図る。

【0009】

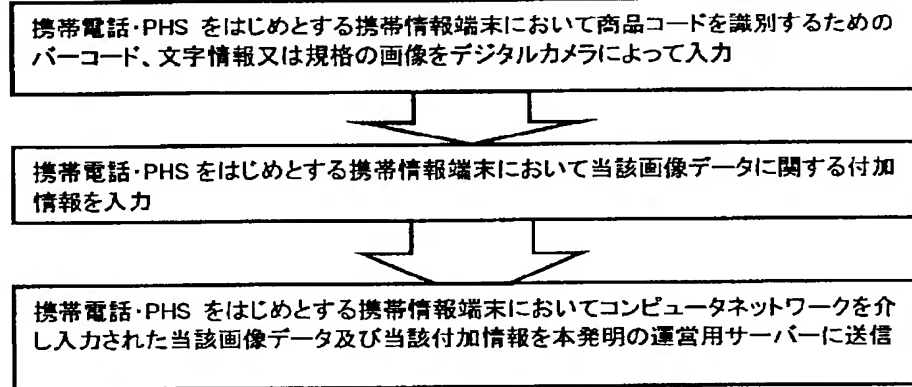
【発明の効果】従来の技術では、販売時点情報管理を行うためには、POS（POS）システム用専用端末が必要であった。また、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末を利用するとしても、その商品コードの入力を手作業によらなければならなかった。しかしながら、本発明によって、一般的なデジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末によって同様の作業を行うことができるようになるようになり、販売時点情報管理システムの低廉化を促す。また、従来バーコードの利用は概ね業者に限られていたが、本発明によってバーコードを処理する専用端末を持たない一般の消費者であっても一般的なデジタルカメラの付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末さえ持っていれば、商品コードを利用することができるようになり、商品コードを軸に企業・消費者等の間の商品情報の流通が実現できる。更に、携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末上のキーボードを用いたテキストデータ等の文字情報の入力の一部を、その携帯情報端末に入力・送信を除く高度な画像処理機能を付加することなく、デジタルカメラで代替することができる。

【図面の簡単な説明】

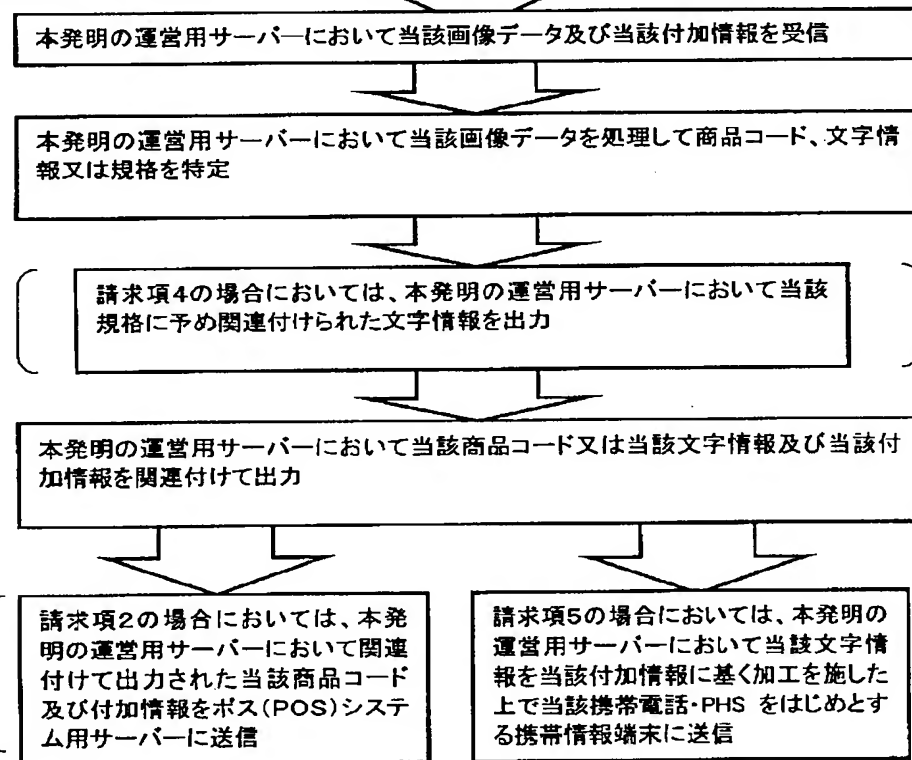
【図1】本発明の商品コード、文字情報の特定方法等の処理のフロー図である。

【図 1】

(1) 携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末



(2) 本発明の運用用サーバー



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7		識別記号	F I	テ-マコード (参考)	
G 0 7 G	1/00	3 1 1	G 0 7 G	1/00	3 1 1 D 5 K 0 6 7
	1/12	3 0 1		1/12	3 0 1 E 5 K 1 0 1
H 0 4 Q	7/38		H 0 4 M	1/00	U
H 0 4 M	1/00			1/2755	

1/2755
1/725

1/725
H O 4 B 7/26

1 0 9 M

- (54) 【発明の名称】 デジタルカメラが付いた携帯電話・PHSをはじめとする携帯情報端末から画像等を送信しコンピュータシステムを用いて当該画像データから商品コード、文字情報又は規格の特定等を行う光学的情報読取を行う方法、並びに、販売時点情報管理又はキーボード入力代替への応用の方法